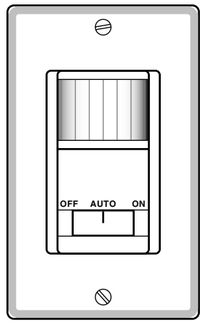


COOPER Wiring Devices

6107

Motion Sensing 3-Way Wall Switch

The 6107 Motion Sensing Wall Switch dectects motion to turn on lights for an adjustable amount of time. A built-in photo cell can be set to keep lights off when the lights aren't needed. The unit has excellent sensitivity and a wide 150° detection range. It can be used with incandescent lighting as well as rapid start fluorescent lighting. (Not for use with electronic ballasts).

The 6107 can be used to replace either a 3-way wall switch or a single pole switch. Some codes require installation by a qualified electrician.

Features include:
- 150° motion detection angle
- Adjustable on-time from 5 sec. to 20 min.
- Adjustable photocell
- Works with incandescent and rapid start fluorescent lighting (Not for use with electronic ballasts
- Works with motors up to 1/8 hp.
- Slide switch selectable OFF, ON AND AUTO modes.

Included are: • The sensor switch • Cover plate • 4 wire connectors • 2 large screws • 2 small screws.

INSTALLATION

WARNING: For indoor use only.

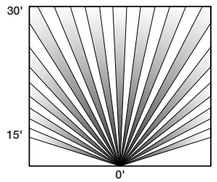
SELECT A LOCATION

NEW APPLICATION

Choose a location where the motion sensor has a clear view of the entire area where occupant motion may occur.

RETROFIT APPLICATION

Motion sensing switch will replace existing wall switch. Use only where the existing switch location provides a clear view of the occupied area.



Typical Plan View of Coverage

GENERAL APPLICATION INFORMATION

The detector is more sensitive to motion across the front of the sensor than to motion towards the sensor.

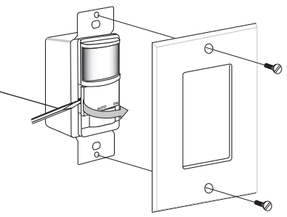
The detector senses heat in motion and possible heat sources that change temperature quickly. Therefore, to avoid false triggering, avoid placing the sensor where it will be aimed at air conditioners, heaters, and other sources of heat or cold.

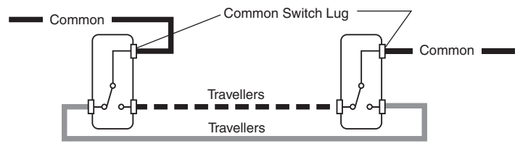
469MT-PT

INSTALLING THE SWITCH
3-Way With One Motion Sensing Switch

WARNING: Turn power off at the circuit breaker before wiring.

Note: a "3-way" circuit controls lights from two separate switches. If you want to use this product in a single switch circuit or if you want to install more than one motion sensing wall switch, see page 6
- Remove the decorative coverplate (secured by two screws).
- Remove Control Cover. (Press in with screwdriver. Swing out cover to remove to access adjustable screws.)
- Choose which switch will be replaced and remove it.
- For easier re-wiring later, mark the house wiring with tape indicating where the wire had been connected.
- Do not connect to neutral wire or damage to unit will occur and warranty will be void.



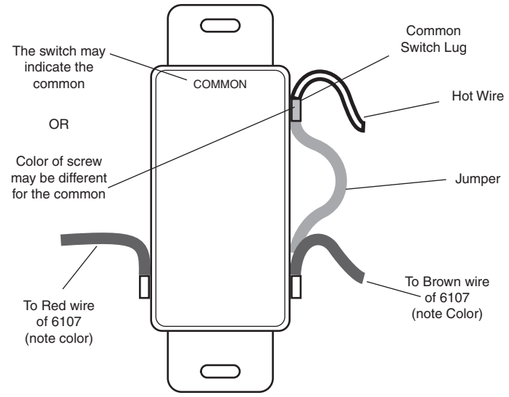


3-Way Switch Wiring Diagram

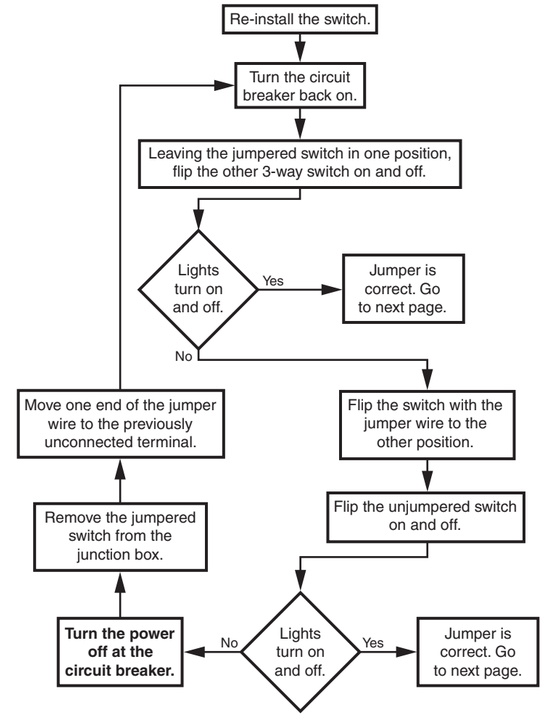
Questions? Call 1-866-853-4293 8:00 AM to 7:00 PM Eastern Time, weekdays

- Remove remaining 3-way switch from the junction box.
- Add the jumper wire to the common lug and to either one of the two switched lugs. Ifyou're not sure which lug is common, install the jumper on any two of the three wires, and test the jumper as explained on the next page.

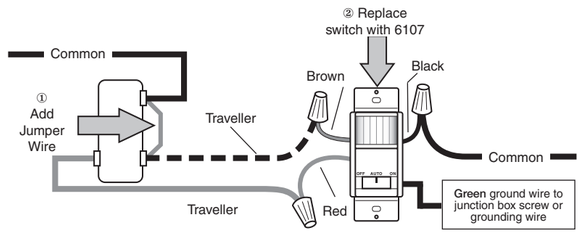
Note: After jumper is installed, this switch will turn lights on only.


The switch may indicate the common
OR
Color of screw may be different for the common
COMMON
Common Switch Lug
Hot Wire
Jumper
To Brown wire of 6107 (note Color)
To Red wire of 6107 (note color)

Test for correct common wire connection:


Re-install the switch.
Turn the circuit breaker back on.
Leaving the jumpered switch in one position, flip the other 3-way switch on and off.
Lights turn on and off.
Yes
Jumper is correct. Go to next page.
No
Flip the switch with the jumper wire to the other position.
Flip the unjumpered switch on and off.
Lights turn on and off.
No
Yes
Jumper is correct. Go to next page.
Turn the power off at the circuit breaker.
Remove the jumpered switch from the junction box.
Move one end of the jumper wire to the previously unconnected terminal.

- Connect the 6107 Motion Sensing Switch as shown in the diagram below:



3-Way Motion Sensor Wiring Diagram

- Mount the 6107 into the junction box with the two junction box screws.
- Turn the circuit breaker back on.
- Preset the controls: Time to minutes, Light level adjustment fully clockwise. Cover the lens with masking tape.
- With the motion sensor in the "ON" position, turn the remote switch on and off several times. Go to step 1, 2, or 3, depending on results.

WARNING: Turn power off at circuit breaker prior to making any wiring changes.

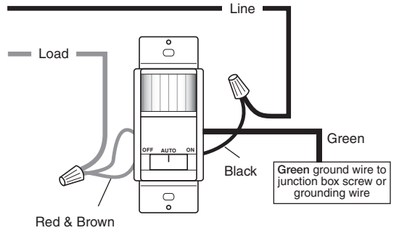
1. If light does not turn on: → Exchange Red & Black wires on 6107 Control → Test again. Go to 2 or 3.

2. If light turns on in only one position of remote switch: → Exchange Red & Brown wires on 6107 Control → Test again. Go to 1 or 3.

3. If light turns on with remote switch in either position: → Set sensor to "AUTO". Wait for the unit to warm up (up to 1 min.). If the remote switch can turn the lights on, it's OK. *Otherwise:* → Exchange Red & Brown wires on 6107 Control. Remove the tape. Go to the next page.

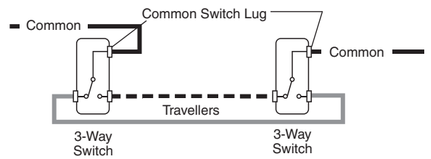
Single Switch Installation

- For **single switch installations,** connect the wall switch as shown here.

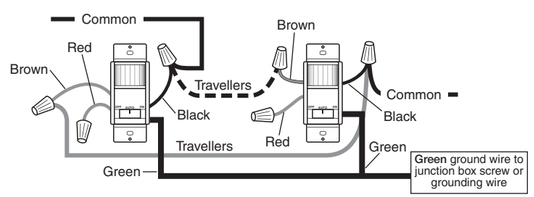


3-Way with Two Motion Sensors

If you want to have **motion sensors at both 3-way switches,** connect them as shown below. The minumum wattage may increase to 100 W for fluorescent and 50 W for incandescent lighting.



Existing Wiring Diagram



Dual 3-Way Motion Sensor Wiring Diagram

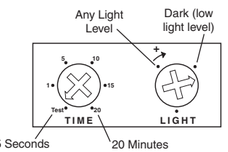
ADJUSTMENTS

TIME

There are 6 preset selections for the amount of time the lights stay on: Test (5 seconds), 1, 5, 10, 15, and 20 minutes. Use a small, phillips screw driver to adjust the TIME control. Turn the TIME control until it "snaps" into the desired time position.

LIGHT LEVEL

The sensor can be prevented from turning on lights when there is already enough light in the room. Use a small screw driver to set the light level using this diagram as a guide. In the fully clockwise position, the sensor turns on lights even in full daylight. In the fully counter-clockwise poition, the sensor only turns on lights when the surrounding light level is very low.



Note: Adjustment screws found under (off-auto-on) face plate.

To adjust the photocell:
- When the light in the room is at the level you want the lights to turn on, set the switch to the AUTO position. Put the TIME control to the 5 second position.
- Put the LIGHT control to the minimum dark (fully counter-clockwise) position.
- Wait for the lights to turn off.
- Turn the LIGHT adjustment clockwise in very small steps and wait 2 seconds before moving your hand in front of the sensor. Repeat until the lights controlled by the sensor come on. The light will now come on when the light level is at or below the present level and motion is detected.

Complete Installation

- Replace control panel cover and install the decorative wall plate. In installations where the Cooper motion sensor switch is combined with other switches or outlets on an expanded box, a combination wall plate will need to be purchased. Various combination wall plates are available at Home Centers and Electrical Supply Stores.
- Slide the switch a couple of times to make sure it operates freely.

USE

MODE Selection Switch

Moving the switch selects one of three modes of operation: OFF, AUTO, ON

OFF: Lights stay off.

AUTO: Lights come on for time set when motion is detected and the light level is below the set level or when 3-way switch is manually switched.

ON: Lights stay on continuously. Flipping 3-way switch has no effect.

TROUBLESHOOTING

If you have a problem with your Wall Switch, first follow this guide. If the problem persists, call the customer service hotline at 1-866-853-4293 between 8:00 AM and 700 PM ET weekdays.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE
Light does not come on in the AUTO mode.	1. Circuit breaker or fuse is turned off. 2. If the lamp being controlled has another switch, it may be turned off. 3. Bulb is defective. 4. LIGHT control is set too far toward the DARK position. 5. MODE switch is set to OFF instead of AUTO. 6. Poor connection.
Lights do not stay on in the Auto mode.	1. Motion has stopped in the room. 2. TIME control is set for too short a delay.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE
Light does not turn off.	1. Incorrect wiring. 2. MODE switch is set to ON instead of AUTO. 3. Motion is still present. 4. Delay set by TIME control has not expired.
Light comes on for no reason in the Auto mode.	1. Heating or cooling objects (such as air vents, appliances, or drafts through the wall box) are causing false triggering. 2. Switch on the sensor has been turned off and back on. There was a momentary power interruption. The light will turn off automatically when the "on" time expires.

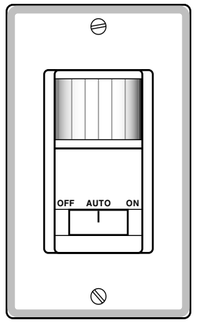
SPECIFICATIONS

Electrical input.....120V, 60 Hz
Fluorescent Load - Not for electronic ballasts.....(2) 30 Watt minimum 400 Watt maximum Rapid Start
Motor Load.....1/8 HP maximum
Incandescent.....500W at 120V AC
On-Time.....Adjustable approximately 5 sec. to 20 min.
Photocell Sensor.....From dull daylight to less than 1 FC.
Coverage.....up to 15 ft. at 150°, up to 30 ft. in front of the sensor

YOUR COOEPRWIRING DEVICES ELECTRIC ASSEMBLED PRODUCT TWO YEAR LIMITED WARRANTY

For a period of 2 years from the date of purchase, Cooper Wiring Devices will replace or repair the motion sensing switch provided that it has not been subject to abuse, improper installation or improper use, and is returned prepaid to Cooper Wiring Devices Quality Control Department at 203 Cooper Circle, Peachtree City, GA 30269. If the product has been discontinued, replacement will be made with the nearest available equivalent model. This warranty does not cover consumables (such as fuses). Proof of purchase in the form of a bill of sale or receipted invoice that shows that the item is within the applicable warranty period must be presented to obtain the repair or replacement provided by the warranty. *Repair or replacement as provided under this warranty is the exclusive remedy of the customer. Cooper Wiring Devices shall not be liable for any incidental or consequential damages for breach of any express or implied warranty on any of its products. Except to the extent limited or prohibited by applicable law, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose on this product is limited in duration to the duration of this warranty.* Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

598-1180-04 E



6107

COOPER Wiring Devices

Interruptor Tridireccional de pared y Dectector de Movimiento

El interruptor de pared y detector de movimiento 6107 detecta movimiento y prende la luz por un período de tiempo ajustable. Se puede programar la fotocélula incorporada para que mantenga la luz apagada cuando no se la necesita. La unidad goza de una excelente sensibilidad y de un gran alcance de detección de 150°. Se la puede usar con una luz incandescente o con una fluorescente que se prenda rápido.(No use con balastro electrónico)

El 6107 también puede usarse como reemplazo de un interruptor de 3 vías o uno unipolar. Algunas códigos requieren que la instalación sea hecha por un electrista calificado.

Sus características incluyen:
- Angulo de detección de movimiento de 150°.
- "On time" (duración) ajustable de 5 Seg. a 20 Minutos.
- Fotocélula ajustable.
- Funciona con luces incandescentes y fluorescentes de encendido instantáneo. (Pero no con balastros electrónicos)
- Funciona con motores de hasta 1/6 hp (caballo de fuerza).
- Deslice el interruptor selector a la fase de OFF, ON y AUTO.

Se incluye: • interruptor del detector • Placa cubertora • 4 conectores de alambre • 2 tornillos grandes • 2 tornillos pequeños.

INSTALACION

Atención: Para uso exclusivo en interiores.

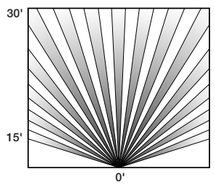
ESCOJA UNA UBICACION

NUEVA APLICACION

Escoja una ubicación donde el detector de movimiento tenga una vista clara de toda el Earea donde pueda haber movimiento de los ocupantes.

APLICACION DE REEMPLAZO

El interruptor detector de movimiento reemplaza el interruptor de pared existente. Uselo sólo donde la ubicación del interruptor existente proporcione una vista clara del área ocupada.



Vista de alcance de un plan típico

INFORMACION PARA APLICACIONES GENERALES

El detector es más sensitivo al movimiento que atraviesa el frente que al que se dirige hacia el detector.

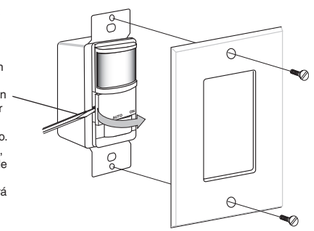
El sensor detecta calor en movimiento y posiblemente las fuentes de calor que cambian rápidamente de temperatura. Por lo tanto, para evitar falsas alarmas, no coloque el detector frente a acondicionadores de aire, calentadores u otras fuentes de calor o de frío.

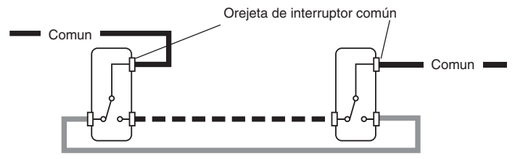
469MT-PT

INSTALACION DEL INTERRUPTOR
3 Vías con un Interruptor Detector de Movimiento

ADVERTENCIA: Apague la energía en el cortacircuitos antes de hacer las conexiones.

Nota: un circuito "tridireccional" es un circuito de luz controlado desade dos interruptores separados. Si desea usar este producto con un circuito de un solo interruptor vea la página 6.
- Quite la placa cubertora decorativa (asegurada con dos tornillos decorativos).
- Para quitar la cublerta del control. (Presione con un destornillador. Gire la tapa para quitarla para tener acceso al tornillo de adjuste.)
- Elija el interruptor que va a reemplazar y remuévalo.
- Para facilitar la instalación y el cableado más tarde, use cinta eléctrica en los cables y marque do dónde viene cada uno.
- No conecte al alambre neutro o la unidad se dañará y perderá la garantía.

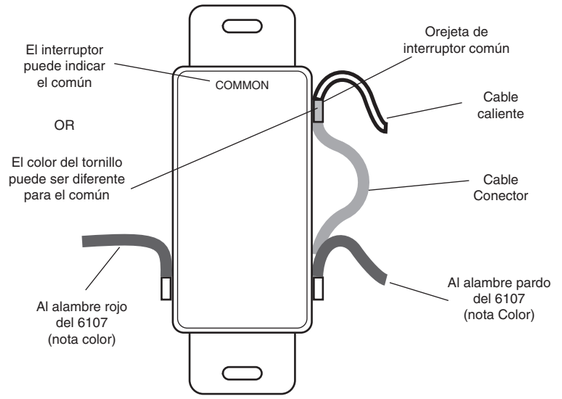




3 Vías Interruptor Diagrama de Cabelado

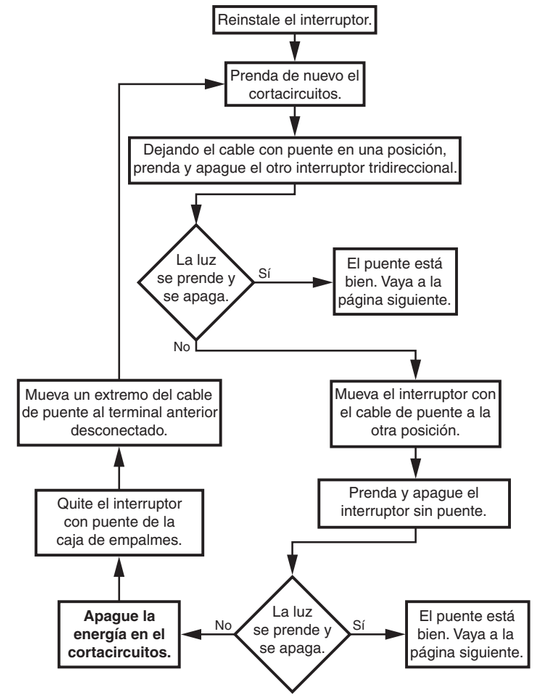
Preguntas? Llamar 1-866-853-4293 8:00 AM a 7:00 PM Hora del Este, Dias laborables

- Remueva de la caja de empalmes el interruptor de 3 vías restante.
- Añada el hilo de puente a la zapata de conexión común y a cualquiera de las dos zapatas conmutadas. Si no está seguro de cuál es la zapata común, instale el puente en dos de los tres hilos y revise el puente como se le explica en la página siguiente.


El interruptor puede indicar el común
OR
El color del tornillo puede ser diferente para el común
COMMON
Orejeta de interruptor común
Cable caliente
Cable Conector
Al alambre rojo del 6107 (nota color)
Al alambre pardo del 6107 (nota Color)

NOTE: Despues de instalado el alambre de cierre de circuito el pequeño interruptor solamente, prendará las luces.

Prueba para la conexión correcta de un cable común


Reinstale el interruptor.
Prenda de nuevo el cortacircuitos.
Dejando el cable con puente en una posición, prenda y apague el otro interruptor tridireccional.
La luz se prende y se apaga.
Sí
El puente está bien. Vaya a la página siguiente.
No
Mueva un extremo del cable de puente al terminal anterior desconectado.
Mueva el interruptor con el cable de puente a la otra posición.
Quite el interruptor con puente de la caja de empalmes.
Prenda y apague el interruptor sin puente.
Apague la energía en el cortacircuitos.
No
La luz se prende y se apaga.
Sí
El puente está bien. Vaya a la página siguiente.

• Conecte el Interruptor de Detector de Movimiento 6107 como se muestra en el diagrama de abajo:

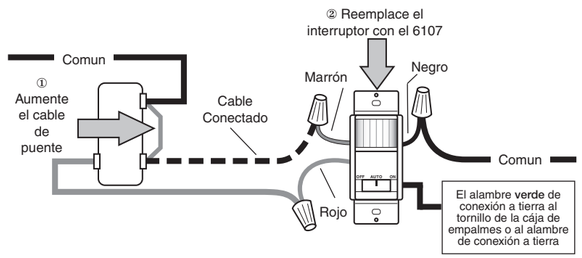

② Reemplace el interruptor con el 6107
Comun
① Aumente el cable de puente
Cable Conectado
Marrón
Negro
Comun
Rojo
El alambre verde de conexión a tierra al tornillo de la cája de empalmes o al alambre de conexión a tierra

Diagrama para Alambrado del Detector de Movimiento de 3 Vías

- Monte el 6107 dentro de la caja de empalme con los tornillos para la caja de empalme.
- Prenda la energía en el cortacircuitos.
- Prefije los controles: Tiempo Minutos, Ajuste de foto completamente hacia la derecha. Cubra el lente con una cinta protectora.
- Con el detector de movimiento en posición de prendido (ON) prenda y apague el control remoto varias veces. Vaya al paso 1, 2 ó 3 dependiendo de los resultados.

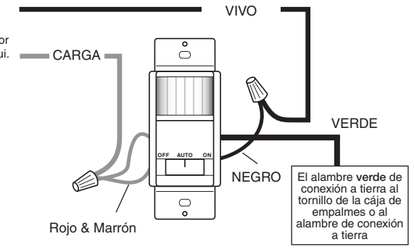
ADVERTENCIA: Apague la energia en el cortacircuitos antes de hacer las conexiónes.

1. Si la luz no se prende: → Cambie* los alambres Rojos y Negros del Control → Pruebe de nuevo. Vaya al 2 ó al 3.
2. Si la luz se prende solo cuando el interruptor a control remoto está hacia arriba o hacia abajo: → Cambie* los alambres Rojos y Marrón del Control → Pruebe de nuevo. Vaya al 1 ó al 3.
3. Si luz con el interruptor a control remoto en cualquier posición: → Fije el detector a la fase de "AUTO" Espere hasta que el aparato se calienta (hasta 1 min.). Si el interruptor remoto puede prender la luz, está bien. De otro forma: ⇩ Cambie* los controles Cables Negro ↔ Marrón Quite la cinta. Vaya a la siguiente página

*** Apague la energia antes de reconectar!**

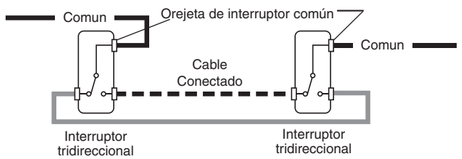
Instalación de Interruptor Sencillo

• Para instalaciones de un solo interruptor conecte el interruptor de pared como se muestra aqui.


VIVO
CARGA
VERDE
NEGRO
Rojo & Marrón
El alambre verde de conexión a tierra al tornillo de la cája de empalmes o al alambre de conexión a tierra

3 Vías con Dos Dectores de Movimiento

Se pueden instalar dos detectores de movimiento en cada interruptor de 3 direcciones como se muestra abajo. El vóltaje minimo requerido puede subir a 100 vatios para luz fluorescente y a 50 vatios para la incandescente.



Cableado existente

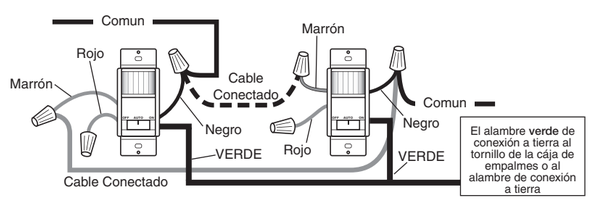


Diagrama para Alambrado del Detector de Movimiente Doble de 3 Vías

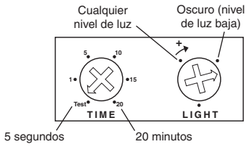
AJUSTES

TIEMPO

Hay 6 ajustes precalibrados para el lapso de tiempo que las luces permanecen encendidas: Prueba (5 segundos), 1, 5, 10, 15 y 20 minutos. Use un destornillador Phillips pequeño para regular el control de TIEMPO. Gire el control hasta que se "coloque a presión" en la posición de tiempo deseada.

NIVEL DE LUZ

Se puede evitar que el detector prenda las luces cuando ya hay suficiente luz en el cuarto. Use un pequeño destornillador phillips para ajustar el nivel de luz de acuerdo al diagrama que se muestra arriba. Cuando se encuentra en la posición completamente hacia la derecha, el detector prende la luz aún el pleno día. Y en la posición completamente hacia la izquierda, el detector prende la luz cuando el nivel de la luz del alrededor es muy baja. Se envia la unidad con la fotocélula en la posición de "Cualquier Nivel de Luz".



NOTE: Los tornillos de ajuste se en cuentran (apagado,-automatico,-prendido) debajo de la cubierta frontal.

Para ajustar la fotocélula:
- Cuando la luz del cuarto esté al nivel al cual usted desea que la luz se prenda, fije el interruptor en la posición de AUTO. Ponga el control de TIEMPO (TIME) en la posición de 5 segundos.
- Ponga el control de LUZ (LIGHT) en su posición de mínimo nivel (completamente hacia la izquierda).
- Espere que la luz se apague.
- Gire el ajuste de la LUZ (LIGHT) hacia la derecha, con pequeños giros, y espere por 2 segundos antes de mover su mano por frente del detector. Repita hasta que la luz controlada por el detector se prenda. La luz se prenderá cuando el nivel de luz esté al nivel actual o más abajo y cuando se detecte movimiento.

INSTALACION COMPLETA

- Recoloque la tapa del panel de control e instale la placa ornamental de pared. En las instalaciones donde se combine el interruptor detector de movimiento Cooper con otros interruptores o enchufes en una caja extendida, se necessitará comprar una placa combinadora de pared. Varias placas combinadoras de pared se pueden encontrar en los Centros Comerciales para el Hogar y en las Tiendas de Aparatos Eléctricos.
- Deslise el interruptor unas cuantas veces para asegurarse de que esté funcionando bien.

USO

Interruptor Selector de FASE

Mueva el interruptor para seleccionar una de las tres fases de operación: OFF, AUTO, ON

OFF: La luz permanece apagada.

AUTO: La luz se prende por el tiempo fijado cuando detecta movimiento y cuando el nivel de luz es más bajo que el nivel fijado.

ON: La luz permanece prendida continuamente. Apagar/encender el interruptor de 3 vías no tiene efecto alguno.

GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS

Si tiene problemas con su interruptor de pared siga esta guía. Si el problema persiste, llamar a servicios del consumidor 1-866-853-4293 8:00 AM a 7:00 PM Hora del este, Dias Laborables.

SINTOMA	POSIBLE CAUSA
La Luz no se enciende, en la fase de automático .	1. El cortacircuitos o el fusible está apagado. 2. Si la lámpara que se controla tiene un interruptor, puede estar apagada. 3. La bombilla está mala. 4. El control de LUZ (LIGHT) está fijado muy cerca a la posición de 5. OBSCURIDAD (DARK) El selector de FASE (MODE) 6. está en APAGADO (OFF) y no en AUTO(MATICO). Está cableado incorrectamente.
La luz no se queda encendida en la fase de automático	1. El movimiento se ha parado en el cuarto. 2. El control de TIEMPO (TIME) está programado para un retardo muy corto.

SINTOMA	POSIBLE CAUSA
La luz no se apaga.	1. Está cabelado incorrectamente. 2. El selector de FASE (MODE) está en PRENDIDO (ON) y no en AUTO(MATICO). 3. Todavía existe movimiento. 4. El retardo programado por el control de TIEMPO (TIME) todavia no se ha terminado.
La luz se enciende sin, ninguna razón en la fase de automático.	1. Los objetos de calefacción o enfriamiento (conductos de aire, electrodomésticos o corrientes de aire a través de la caja de la pared) están causando una falsa alarma. 2. El interruptor de la lámpara ha sido apagado y prendido. 3. Hubo una interrupción de energia momentánea. La luz se apagará automáticamente cuando se acabe el período de "prendido" (on).

ESPECIFICACIONES

Entrada eléctrica.....120V, 60 Hz.
Carga Fluorescente (No use con balastro electrónico)...(2) 30 Vatios Min. y 400 Vatios Máx. de prendido rápido
Carga del motor.....1/8 HP maximó
Incandescente.....500 Vatios
Duración.....Ajustable aproximadamente de 5 seg. a 20 minutos
Detector de fotocélula.....desde luz de pleno día a menos de 1FC.
Alcance.....Hasta 15 pies a 150°, hasta 30 pies frente al detector

SU GARANTIA LIMITADA A DOS ANOS DE COOPER WIRING DEVICES PARA PRODUCTOS ENSAMBLADOS

Por un período de 2 años a partir de la fecha de compra, Cooper Wiring Devices reemplazará o reparará el interruptor detector de movimiento siempre y cuando no haya sido objeto de abuso, instalación o uso incorrectos, y sea remitido con porte pagado al Quality Control Department de Cooper's, 203 Cooper Circle, Peachtree City, GA 30269. Si el producto ha sido descontinuado, se reemplazará con el modelo disponible de mayor similitud. Esta garantía no cubre artículos consumibles (tales como fusibles). Para obtener la reparación o reemplazo provitos en esta garantia, debe presentarse prueba de compra en la forma de un comprobante de venta o factura recibida que demuestre que el artículo se haya dentro del período aplicable de garantía. *La reparación o reemplazo provistos bajo esta garantía son el recurso exlusivo del cliente. Cooper Wiring Devices no se hará responsable por cualquier daño incidental o consecuente a causa de violación de cualquier garantía expresa o implícita de ninguno de sus productos. Excepto en casos donde sea limitado o prohibido por leyes aplicables, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular de este producto tiene su duración limitada a la duración de esta garantía.* Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, y no permiten limitaciones a la duración de una garantía implícita, así que las limitaciones ya mencionadas podrían no aplicarse en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos los cuales varían de acuerdo a los estados.

598-1180-04 S